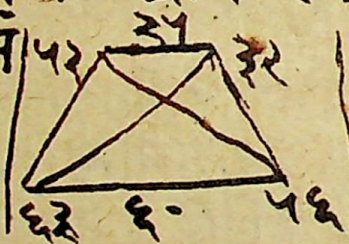
छेदभक्तौ २१८ स्तस्य पदमासन्नं करणीगतं त
दर्थमिदमयुतगुणं २१८६.... तस्य मूलं
४६६४ गुणाकस्यायुतस्य मूलेन १०० भक्तौ ल
ब्धं ४६ शिष्टं ६४ भाज्यसमाजकं चतुर्भिरप
वर्तितं १६।२५ जातो द्वितीयः करणी: |४६| छे
द घ्नेति सावर्ण्ये जातं ११६६ एवं सम |१६/२५| लं
वस्य चतुर्भुजस्यापरौ करणौ तौ एवमनेक
करणौ सम्भवतः ॥ ८ एवमनियतत्वेपि चतु

एवमनियतत्वेपि नियतावेव करणी वानी
तौ ब्रह्मगुप्ताद्यैस्तदानयनं यथा करणी
श्रितभुजघातैक्यमुभयथा न्योन्यभा
जितं गुणितं योगेन भुजप्रतिभुजवध
योः करणीपदे विषमे १ अनेन प्रकारे
ण करणौ ५६।६३ अस्य करणीनयनस्य
प्रक्रिया गौरवं लघुप्रक्रियादर्शनद्वारे
रस्त्रस्य नियतौ करणौ वृद्धगुप्तादिभिरानीतौ त
दर्थं तदीयमेव सूत्रं उठति करणीश्रितेति उभ
यथा पक्षद्वयेन करणीश्रितभुजघातैक्यं करणी
सव्यभुजाग्राद्दक्षिणभुजमूलगामिनं दक्षिण
भुजाग्रात्सव्यभुजमूलगामिनं चाश्रितौ यौ भु

जौ तयोः पृथक् पृथक् घातौ तयोः पृथक्
पृथगैक्यं कार्यं पुनस्तद्वत्स्वाभिमुखौ
यौ भुजप्रतिभुजौ तयोर्वधयोर्योगेन गुणा
येत् तद्वद्गुणितमन्योन्यभाजितमेकक
र्णाश्रितभुजघातैक्यं परकर्णाश्रितभुज
घातैक्येन भक्तं कार्यमेवं द्वौ राशी भवतः
स्तयोः पदे मूले विषमे क्षेत्रे कर्णौ जायेते इ
त्यर्थः अत्रायो १ प्रश्नोदाहरणायत्क्षेत्रं दर्शि
तं

५२	२५	३९
६३	६०	५६

अत्र क्षेत्रे चत्वारः कोणास्त
न्मध्ये कर्णद्वयं तत्र सव्य
भुजाग्राद्दक्षिणभुजमूल
गामी कर्णः ५६ प्रथमः दक्षिणभुजाग्रा
त्सव्यभुजमूलगामी ६३ द्वितीयः कर्णः त
त्रैकवारं प्रथमकर्णाश्रितावेककोणाश्रि
तौ भुजौ २५।३९ तयोर्घातः ९७५ तद्वत
भिमुखकोणगौ भुजौ ५२।६० तयोर्घातः
३१२० अनयोर्घातयोरैक्यं ४०९५ तथा
द्वितीयवारमेककोणगौ २५।५२ अन
योर्घातः १३०० तत्संमुखकोणगौ भु

३

जौ ३२।६• तयोर्वधः २३४• ऽनयोर्घात
योरैक्यं ३६८• जातमिदमुभयथाकर्णात्त्रि
तभुजघातैक्यं ततो भुजप्रतिभुजौ ५२।३२ त
योर्घातः २•२८ पुनरितरौ भुजप्रतिभुजौ २५।
६• तयोर्घातः १५•• तयोर्घातयोरैक्यं ३५२८
जातं गुणकं ऽनेन ३५२८ प्रथमे घातद्वयैक्यं
४•२५ गुणितं १४८१७६• द्वितीये घातद्व
यैक्येन ३६८• भक्तं लब्धं ३९६९ ऽस्य मू
लं जातः कर्णः ६३ तथानेनैव गुणकेन ३५
२८ द्वितीये घातद्वयैक्यं ३६८• गुणितं १२९४
१२२• प्रथमेन घातद्वयैक्येन ४•२५ भक्तं
३१३६ ऽस्य पदं ५६ कर्णः इति कर्णावानी
तौ।। ब्रह्मगुप्तोक्तप्रकारस्य गौरवं स्वीय
लघुप्रक्रियाप्रदर्शनेनाह ऽभीष्टेति ऽभी
ष्टस्वेष्टया कल्पितं यज्जात्यद्वयं त्र्यस्रद्वितयं
तस्य बाहवः कोटयश्च मिथः कर्णाभ्यां गुणि
ताश्चत्वारो भुजाः स्युरिति प्रकारेण यद्विष
मचतुर्भुजं क्षेत्रं कल्पितं तत्र क्षेत्रे ततोऽभीष्टा
त्रिभुजद्वयाच्छ्रुती जायेते ऽयमर्थः उद्दि

षस्य चतुर्भुजक्षेत्रस्य नियतकर्णजिज्ञासायां
त्र्यस्रद्वितयं कल्पनीयं तच्च तथा कल्पनीयं य
था कल्पितयोः क्षेत्रयोरस्रो भूकर्णौ भुजागुणि
ता बाहुकोटयश्चतुर्भुजभुजाः स्युस्तदर्थं च
तुर्भुजस्य मुखभूमी पार्श्वगभुजौ चकेनाप
वर्तनं लभेतइति मनसि विचार्य ततः सृ

भी षु जात्यद्वयवाहुकोटयः परस्प
र कर्णहता भुजाइति चतुर्भुजे यद्वि
षमं प्रकल्पितं भवतीतु तत्र त्रिभुजद्व
यात्ततः॥

ति संभवे येन मुखभूमी अपवर्त्ये ते तमप
वर्तिनां क मेकस्य त्र्यस्रस्य कर्णं स्थापयेत्
अपवर्तनेन लब्धांकौ च द्वितीयस्य त्र्यस्र
स्य भुजकोटी स्थापयेत् पुनश्चतुरस्रस्य पा
र्श्वगभुजौ येनापवर्त्यते ततमपवर्तनांके
द्वितीयस्य कर्णं कुर्यात् लब्धांकौ च प्रथम
स्य बाहुकोटी एवं त्र्यस्रद्वयं जायते॥=

तत एव चतुरस्रस्य नियतौ कर्णावुपलभ्ये
ते तत्प्रकाराय सूत्रमाह वाह्वोरिति त
त्र्यस्रद्वयसंबंधिनोर्वाह्वोर्वधः कोट्योर्व

धेनयुक्तसहितः स्कृतिरेका स्यात् कोटिभुजाव
धैक्यं कोटिश्च भुजश्च तयोरावधो मिथो गु
णन तयोरैक्यं स्कृतिरन्या द्वितीया स्यात् ए
तदुदितं भवति एकस्य कोटिरन्यस्य भुजेन
गुण्या तस्य भुजश्चान्यस्य कोट्या गुण्य स्त
योरैक्यं द्वितीयः कर्ण इति एवं लघुप्रक्रियां

बाह्वोर्वधः कोटिवधेन युक्तः सादेका
स्कृतिः कोटिभुजावधैक्यं त्वन्या ल
घौ सत्यपि साधनेऽस्मिन् पूर्वैः कृतं य
द्बहु तत्र विघ्नः ५७॥

प्रदर्श्य प्राचीनानुपालभते लघाविति अस्मि।
न्नुक्ते लघावल्पे साधने सत्यपि पूर्वैर्ब्रह्मगुप्ता
द्यैर्यद्बहु पूर्वोक्तं गुरुप्रक्रियारूपं साधनं।
कृतं तत्र विघ्नः किं तेन लघूपायं न विंदति स्म किं
वा तदुक्तेराशयं न विद्म इत्याशयः अविसंवा
देन फलसिद्धौ गुरूपायतो लघूपायस्यैवाद
रणीयता लोके शास्त्रे च दरीदृश्यत इति भावः
वंशस्थमिंद्रवज्रा चक्रमतश्छंदसी द्वयोः ५७॥

जात्यक्षेत्रद्वयं विन्यस्य दर्शयति न्यास इति
अत्र हि प्रागुक्तस्य विषमचतुर्भुजस्य मुखभू
मी २५।६० पंचभिरपवर्तिते लब्धे त इमे
पवर्तनांकः ५ प्रथमत्र्यस्रस्य कर्णीकृतः
लब्धौ कोटी च ५।१२ द्वितीयस्य भुजकोटी ए

न्यासः जात्यक्षेत्रद्वयं
इतरेतरकर्णहता भुजको

३ △ ५ ॥ ५ △ १३
४   १२

टयस्तासां महती भूर्लघुमुखमिति
क्षेत्रं प्राक्कल्पितं अत्र कर्णौ महताया
सेनानीतौ ६३।५६ अस्यैव जात्यद्वय
स्येतरेतरभुजकोट्योर्घातौ ३६।२
अनयोरैक्यमेकः कर्णः ५६ वाहुको
ट्योश्च घातौ १५।४८ अनयोरैक्यम
न्यः कर्णः ६३ एवं कृतीस्यातां एवं
सुखेन ज्ञायते अथ यदि पार्श्वभुजमु
खयोर्व्यत्ययं कृत्वान्यस्तं क्षेत्रं जात्यद्व
यकर्णयोर्वधे ६५ द्वितीयकर्णः स्यात्॥
वर्तन महत इस पवर्तांको १३ द्वितीयत्र्यस्रस्य
कर्णीकृतः लब्धौ कोटी च ३।४ प्रथमस्य भुजको

ट्यौ इति अस्रद्वयं न्यस्तं अस्य क्षेत्रद्वयस्य तत्कृत्यो र्योगपदं कर्ण इत्युक्तलक्षणवत्वाज्जात्यसंज्ञा आभ्यामेव चतुरस्रमुत्पाद्यते यथा प्रथमस्य कर्णेन ५ द्वितीयस्य बाहुकोट्यौ ५।१२ गुणिते २५।६० पुनर्द्वितीयस्य कर्णेन १३ प्रथमस्य बाहुकोटी ३।४ गुणिते ३९।५२ जातं चतुरस्रं भुजचतुष्टयं २५।६०।३९।५२ नन्वेषु भुजेषु कस्य मुखत्वं कस्य धरात्वमित्याकांक्षायां तन्नियामकमाह तासामिति सर्वेभ्यो भुजेभ्यो यो लघुस्तन्मुखं यो दीर्घः स धरा इतरौ शिष्टौ पार्श्वगाविति नियमः तथा च जातं क्षेत्रं अस्य नियतौ कर्णौ वानीयेते अस्रद्वय बाह्वोः ४।१२ वधः ४८ कोटि ३।५ वधेन १५ युक्तः ६३ एकः कर्णः प्रथमस्य कोटि ३ द्वितीयस्य भुजेन १२ गुणिता ३६ पुनर्द्वितीयस्य कोटिः ५ प्रथमस्य भुजेन ४ गुणितः २० अनयोरैक्यं ५६ द्वितीयः कर्णः एवं प्रकारांतरेण क्षेत्रन्यासे जातस्य कर्णांतरस्यापि त्र्यस्रद्वयादेवानयनं दर्शयत्येवेति यदि प्र

कृतक्षेत्रे पार्श्वभुजयोर्मुखस्य च विपर्यासं
विधाय क्षेत्रं विरच्यते तदा कर्णाश्रितभुजघा
तेत्यादिकरणेनैकः कर्णः ५६ द्वितीयः ६५
जायते तस्याप्यानयनं अत्र द्वयादेव जात्य
द्वयकर्णयोर्वाधे ५।१३ जातो ६५ द्वितीयः
कर्णः इत्यर्थः तद्यथा | २५ ३९ ५२ अत्र भुजौ
३९।२५।५२।६०। तयोर्घा ६० तौ ९७५।
३१२० तयोरैक्यं ४०९५ तथा द्वितीयवारं भु
जौ ३९।५२।२५।६० तयोर्घातौ २०२८।१५००
तयोरैक्यं ३५२८ उभे ऐक्ये त्रिषष्ट्याप
वर्तिते ६५।५६ जाते गुण्यभाजके एवं भु
जप्रतिभुजौ ३९।६०।२५।५२ तयोर्वधौ
२३४०।१३०० अनयोरैक्यं ३६४० अने
न प्राक्तनमैक्यं ५६ गुणितं २०३८४० अथ
मैक्येन ६५ भक्तं लब्धं ३१३६ तन्मूलं ५६
कर्णः तथा भुजप्रतिभुजवधैक्येन ३६४०
गुण्यं ६५ गुणितं २३६६०० भाजकभक्तं
४२२५ तन्मूलं द्वितीयः कर्णः ६५ अथ

मेव पूर्वकल्पितत्र्यस्रद्वयकर्णयोः ५।।२३ र्वधेनध५
जायतेइत्पलं ।।
अथ सूचीक्षेत्र मुदाजिहीर्षुः क्षेत्रं तावद्दिशति क्षे
त्रइति शार्दूलविक्रीडितनाम्ना हेगणितिकगणित
शास्त्रनिपुण यत्रक्षेत्रे भूमानं त्रिंशतं ३.. मुखं चस
पादं शतं १२५ एकोभुजः षष्ट्यधिकद्विशतं २६.
क्षेत्रेयत्रशतत्रयं ३.. क्षितिमितिस्तत्वेंदु
तुल्यं १२५ मुखं वाहू खो २६. कृतिभिः
शरातिधृतिभिस्तुल्यौचयत्रश्रुती ए
कास्वाष्ट २८.. परैः समातिथिगुणैः
३१५ अन्याघतत्त्ववकौ तुल्यौगोधृति
भिस्तथाजिनयमैर्योगास्थवालंवयोः
५८ तत्खंडैकघयाधरे श्रवणयोर्योगा
वलंवावधाः तत्सूचीनिजमार्गवृद्धभु
जयोर्योगेन यास्यान्ततः सावाधं वदलं
वकं च भुजयोः सूच्याः प्रमाणेचके सर्वं
गाणितिकप्रचक्ष्वनितरां क्षेत्रेत्रदक्षोसिचेत्
द्वितीयोभुजश्चपंचोनद्विशतं १९५ यत्र चैकः
र्णोशीत्यधिकद्विशतं २८. द्वितीयश्च कर्णः
पंचदशाधिकत्रिशतं ३१५ तथातस्यैकोलंवः

एकोननवत्युत्तरं शतकं १८९ द्वितीयश्चलंवश्च
तुर्विंशान्वितं शतद्वयं २२४ वर्तते तत्र क्षेत्रे श्रवो
लंवयोः कर्णलंवयोर्योगादधरे धो भागे विद्य
मानेन तत्खंडेन तयोः कर्णलंवयोः सूचकू २ खंडे
वदत तथा श्रवणयोर्योगादूर्ध्वावधाः लंवोकुखं
डे च वदत तथा निजमार्गेण वृद्धौ यौ भुजौ तयोर्योगे
न यात्सूची तत्क्षेत्रसंबंधिनी सूचीतस्याः सा
वाधेकु खंड सहितं लंवकं वदत पुनः सूक्ष्मा
भुजयोः प्रमाणेमितीकेन दपिवदचेद्यदित्व
मत्र क्षेत्रे नितरामतिशयेन दक्षोसितदा सर्वं
प्रचक्ष्व कथय विना हि पाटीगणितकौशलमे
तद्वक्तुमशक्यमिति भावः ॥२॥

किंच द्विपंचाशन्मितव्यंकुचत्वारिंशन्मितौ भुजौ
इत्यादिना समनंतरोक्तस्यैव क्षेत्रस्य भुजौ ५२।
३९ मुखंच २५ भूमिश्च ६० कर्णौ च ५६। ६३
पंच गुणिकृत्या त्र क्षेत्रे न्यस्ता इति ज्ञेयं अथ सु
गमाववोधाय मूलकृत्स्वयं सूचीक्षेत्र मुख
धरादि मानमंकतो विन्यस्य दर्शयति अ
त्र भूमानमिति तथैव क्षेत्रं विरच्य प्रदर्शय

ति दर्शनं चेति अथ कर्णलंबयोरधरखंडज्ञानयना

यसूत्रमाह ॥ लंबेति ॥ यथ्या

र्णयोर्द्वितयेन लंबो मीष्टस्त

दाश्रितस्तत्संबंधी बाहु

दीयवर्गांतर मूलं कार्यं यस्याधरखंडं साध्यम

स्य लंबस्य तत्संध्याख्यमुच्यते संधिराबाधारू

पो भवतीत्यर्थः नेन संधिनोनारहिता भूस्तस्यै

भूमानं ३०० मुखं १३५ बाहू २६० । १२५

कर्णौ २८० । ३१५ लंबौ १८२ । २२४ क्षेत्रद

र्शनं यथा ॥ करणसूत्रं ॥ लंबतदाश्रित

बाह्वोर्मध्यं यस्याधरं खंडं ६० संधिर्द्वि

स्यः परलंब श्रवणः हतः परस्यपीठे

न भक्तो लंब श्रवसा योगात् स्यातामधः

खंडे ॥ ६१ ॥

व लंबस्य पीठं भवति एवं लंबयोः पृथक् पृथक् सं

धी पीठौ च साध्यौ ६० ततश्चैकस्य लंबस्य

संधिर्द्वि स्यः स्थानद्वयेऽन्यस्यः परलंब श्रव

णहतः परो द्वितीयो यो लंबस्तेनैकत्र गुणितः

उभयत्र परस्य लंबस्य पीठेन विभक्तः क्रमा

त्तेव श्रवसो योगादयः खंडे भवतः संधिः पर

लंबहतः परपीठभक्तो लंबाधः खंडं संधिः

परकर्णाहत: परपीठभक्त: कर्णाध: खं
डमित्यर्थ: ६१ तथाप्रकृतिक्षेत्रे विन्यस्यामि
नयति लंबइति प्रथमलंबस्य जाव संधि
पीठावानीयेते यथा प्रथमो लंब १८९ स्त
दाश्रितबाहुश्च १९५ तयोर्मध्ये नामनद्धर्ग
यो ३५७२१।३८-२५ रंतरस्य २३-४ मूलं ४८
लंब १८९ स्तदाश्रितबाहु: १९५ ऽप्र
नयोर्मध्यमित्याबाधा संधि संज्ञा ४८
तदूनिताभूरिति द्वितीयाबाधा मापी
ठसंज्ञा २५२ एवं द्वितीयलंब: २२४ त
दाश्रितभुज: २६- संधि १३२ पीठं
१६८ आद्यलंबस्याध: खंडं साध्यं लं
बस्य १८२ संधि: ४८ परलंबेन २२४
श्रवणेनच २८० पृथग्गुणित: परपी
ठेन १६८ भक्त: लब्धं लंबाध: खंडं ६४
श्रवणाध: खंडंच ८० एवं द्वितीयलंब
स्य २२४ संधि: १३२ परलंबेन १८९ क
र्णेनच ३१५ पृथग्गुणित: परस्य पी
ठेन २५२ भक्तो लब्धं लंबाध: खं
जातो यं प्रथम लंबस्य संधि: अनेन संधिनो ४८
नाभू ३-- जीत: २५२ प्रथमलंबपीठ:॥ श्र

यद्द्वितीयलंबस्यसंधि पीठौ यच्चाद्वितीयलंबः २२४
तदाश्रितबाहु २५ स्तयोर्वर्गौ ५-१७ ६।६७६--
तयोरंतरस्य ६७४२२४ मूलं १३२ जातो यं द्वि
तीयलंबसंधिः अनेन १३२ मू ३ ऊना १६८
जातो द्वितीयलंबपीठः एवं द्वयोर्लंबयोः संधि
पीठज्ञाने सति प्रथमलंबस्य तत्कर्णस्य चाधः
खंडे आनीयते यथा प्रथमलंबस्य संधिः ४८
द्विस्थः एकत्र परलंबेन २२४ परत्र परकर्णे
न २८ गुणितः १०७५२।६३४४ परलंबपीठे
नो १६८ न पत्र भक्तः जातं प्रथमलंबाधः खं
डं ६४ प्रथमकर्णाधः खंडं च ८०॥ अथ
द्वितीयलंबस्य तत्कर्णस्य चाधः खंडौ यथा द्वि
तीयलंबस्य संधिः १३२ द्विस्थः एकत्र प्रथ
मलंबेन १८९ परत्र प्रथमकर्णेन ३१५ गु
णितः २४९४८।४१५८० प्रथमलंबपीठेन
२५२ भक्तो जातं द्वितीयलंबाधः खंडं ९९
द्वितीयकर्णाधर खंडं च १६५॥ अथ सूचण
योर्योगात् त्रिवा कथा ज्ञानार्थं सूत्रं लंबाविति
उभौ लंबौ भूघ्नौ भूमानेन गुणितौ स्वस्वपीठवि
भक्तौ वंशौ भूमेरुभयपार्श्वगौ सरला वृक्षं

गोवेणूभवतः आभ्यां वंशाभ्यां प्राग्वदन्योन्यमूलाग्रगसूत्रयोगादित्यादिप्रकारेणश्रुत्योर्योगात्तेवः साध्यः कुवंडे आबाध्येच साध्ये आर्योपगीतिः ६२ यथा लंबौ १६२।२२४ भू ३ · गुणौ ५६७ · ।६७२ · निजनिजपीठ २२।२।१६८। विभक्तौ २२५।४ · जातौ वंशौ वंशयो

डे २९ श्रवणाधः खंडेच १६५ अथक र्णयोर्योगाल्लंबज्ञानार्थं सूत्रं लंबौभू मेनिजनिजपीठविभक्तौचवंशौस्तः तान्यांप्राग्वच्छ्रुत्योर्योगात्तेवः कुखंडे च ६२ एवमत्रलंबौवंशौ २२५।४ · आभ्यामन्योन्यमूलाग्रमसूत्रयोगादिकरणेनलब्धः कर्णयोगादधोलंबः १४४ कुखंडेच १९२।१·८ ॥

वंधो ९ · · · योग ६२५ हृते १४४ लंबः वंशः २२५ स्वेष्टभू ३ · गुणः ६७५ · स्वयोग ६२५ हृतः जातं कुखंडं १·८ तथा वंशः ४ · भू ३ · गुणः १२ · · · स्वयोग ६२५ हृतः १९२ जातं कुखंडं अथ सूचीलंबादिज्ञाना

यत्सूत्रमाह ॥ लंबेति निजस्यैकस्य लंबस्य संधिः
परलंबेन गुणितो लंबहृतो यस्य लंबस्य संधि
स्तेनैव लंबेन भक्तः समाह्वयो लब्धांकः समसं
ज्ञो भवति एवं समद्वयं साध्यं ततः स्वीयः समः
परं संधिश्च तयोरैक्यं हारो भाजकं भवति ६१।
अथ सूच्यावाधीलंबभुजज्ञानार्थं सूत्रं।
लंबहृतो निजसंधिः परलंबगुणः समा
ह्वयो ज्ञेयः समपरसंध्योरैक्यं हारस्ते
नोद्धृतौ तौ च ६२ समपरसंधी भूघ्नौ सू
च्यावाधे पृथक् स्यातां हारहृतः परलंबः
सूचीलंबो भवेद् भूघ्नः ६४ सूचीलंबघ्नौ।
भुजौ निजनिजलंबोद्धृतौ भुजौ सूच्याः ए
वं क्षेत्रक्षोदः प्राज्ञैस्त्रैराशिकाज्ज्ञेयः ६५
अत्र कल्पितलंबः २२४ अस्य संधिः १३२
परलंबेन १८९ गुणितः स्वलंबेन २२४
भक्तो जातः समः ८९१ अस्य परसंधे
वं हारद्वये साध्यं ततस्तौ समपरसंधी भूघ्नौ भू
मानगुणितौ तेन स्वस्वहारेणोद्धृतौ विभक्तौ सू
च्याः पृथगावाधे स्यातां तथा परलंबो भूघ्नो।
हारविभक्तः सूचीलंबो भवेत् तथा सूचीलं

वेनगुणितौ हरौ च भजे तौ निज निज लवेन विभक्तौ स्त्रस्या
भजौ स्यातां प्राज्ञै धीमद्भिरेवं लवेन हे के दोत्र विद्या
र स्त्रैराशिका ज्ञेयः प्रसेतव्यः पश्चाद्वीज्ञितयं
ति दं ॥ ६५ ॥ अथ समद्वयं ताव दानयति अत्रे
ति लवः २२४ निजसंधिः १३२ परलव १८९
गुणः २४९४८ निजलव २२४ विभक्तः लब्धं
१११ शेषो ८४ भाजकश्च २२४ द्वात्रिंशत्याप
वर्तितौ ३/८ जातं १११ छेदघ्नरूपेषु लवा ध
नर्णमिति सवर्णिते ते जातं समएकः ८९१/८
अस्य पर संधेश्च ४८ योगा हारः तदर्धं सा
वर्णि ८९१।३८४ ऐक्यं १२७५ अयं हारः अ
थ द्वितीय समहार योरानयनं तथेति निजसं
धिः ४८ परलवः २१४ गुणः १०७५६ स्वलं
व १८९ भक्तः ५६ लब्धं शेषं १६८ भाजकं चै
१८९ क विंशत्यापवर्तितं ६/९ जातं (५६ ८/९) छे
दघ्नेति कृते जातः समः ५१२ अस्य पर धे
श्च १३२ योगो हारः तदर्धं सावर्ण्ये ५१२।
११९८ ऐक्यं १७... हारः ॥ अथ सूच्योः कु
खंडयोरानयनं सम घर संधी भूघ्नौ हारो द्धृ
तावाबाधे यथा समः ८९१/८ भू३... गुणः

२६७३ -- हारेण १२७५ विभक्ताः तदर्ध्यविपर्यस्त
छेदांशालवंन्यासः २६७३ -। १२७५ अंशाह
तिश्छेदवधश्च (२१३८४ -- १०२ --) उभावपिषट्शतेना
पवर्तितौजातौ सूचीवाधा ३५६४ त
थापरसंधिरपि १३२ भूघ्नः ३२६ -- हारेण १२
भक्तास्तदर्ध्यछेदांशविपर्ययेणन्यासः ३९६ -- १२

योगोहारः १२७५ द्वितीयसमः ५१२ द्विती
योहरः १७ -- अनेनसमः परसं धिश्च
भक्तोभूगु णाश्च जातेसूच्यावाधेयथा
३५६४ परलंवो १८९ ॥ =
१७

१७ -- अंशाहति ३५६४ -- उभौशतेनापवर्ति
१७
तो ३५६४ जाताद्वितीयावाधा अथसूचीलंवा
१७
नयनं परलंवोभूघ्नोहारहृतः सूचीलंवः स्यात् ।
यथापरलंव - २२४ भू ३ - घ्नः ६७२ -- हार १७ --
हृतः तदर्ध्यछेदांशविपर्यासेनन्यासः १७ - । ६७२ --
अंशछेदाहतिः (६०४८ -- ६०४८ / १७) शतेनापवर्तनेजातेः
सूचीलंवः (६०४८ / १७ / ३८९ / १) अथसूचीभुजमाने ।

क्षेत्रभुजौ सूचीलंब गुणो निजलंब भक्तौ सूची भुजौ भवतः यथा क्षेत्रभुजः १९५ सूचीलंबे न गुणितः ११७९३६ निजलंबेन विपर्यास्ताछेदांशेन ८/१ भक्तः ११७९३६ अभावेकादशोनद्विशता १८९ पवर्ति ३२१३ तौ ६२४ जातएको भुजः एवं द्वितीयः क्षेत्रभुज २६ सूचीलंबः ६०४८ गुणः १५७२४८ निजलंबेन २२४
भूघ्नोहार भक्तोजातः सूचीलंबः ६०४८ सूचीलंबेन भुजौ १९५।२६ गुणितौ स्वलंबाभ्यां यथाक्रमं भक्तौ जातौ स्वमार्गवद्वौ सूचीभुजौ ६२४। २२ एवमत्र सर्वत्र भागहारराशिं प्रमाणं गुणय गुणकौ यथा योग्यं फले प्रकल्प्य सुधिया त्रैराशिकमूह्यं॥ इति लीलावत्यां चतुरस्रादिक्षेत्रनिरूपणं॥ ८

भक्तः १५७२४८ अभावेमुर्विंशोत्तरद्विशता पवर्ति ३८०८ तौ ७०२ जातो द्वितीयः सूचीभुजः प्रत्यया यत्त्रैराशिकं सूचयत्यत्रेति अत्रोक्तक्षेत्रे सर्वत्र लंबाधः खंडादीनामानयने

भाजकं प्रमाणं गुणकं गुणं कौ च यथोचितं फलं प्रकल्प्य त्रैराशिकं कार्यं अत्र हि लंबः कोटिर्भुजः । कर्णः संधिपीठो च भुजौ ज्ञेयौ तत्र प्रथमलंबाधः खंडज्ञानाय त्रैराशिकं यथा तत्र परपीठो १६८ भाजकः परलंबो २२४ गुणकः प्रथमलंबसंधिर्गुण्यः ४८ ॥ तथा च यद्यष्टषष्ट्यधिकशतेन भुजरूपेण भूखंडेन चतुर्विंशाधिकशतं द्वयमिता लंबरूपा कोटिर्लभ्यते तदाष्टचत्वारिंशता भुजेन किमिति तत्र न्यासः १६८ म-२२४ फ-४८ इ अत्र फलमिच्छाहतं प्रमाणभक्तं लब्धं ६४ प्रथमलंबाधःखंडं एवं कर्णाधःखंडं १६८।२८०।४८ तत्र लब्धं ८० एवं द्वितीयलंबाधःखंडे २५२।१८९।३२ तत्र लब्धं २४ कर्णाधःखंडे २५२।३१५।३२ लब्धं ४० एवं सूचीलंबेपि यदि त्रिशतभुवा सपादशतद्वयं वंशस्तदा षष्ठ्योनद्विशतभुवा किमिति ३००।२२५।१४० जातो लंबः १४४ एवमितरत्र ३०।१४०।१२०८ जातः स एव लंबः १४४ एवमग्रेपि भाजकं प्रमाणं गुणकं फलं गुण्यं चेच्छां प्रकल्प्य त्रैराशिकं कुर्यात् इति सूचीक्षेत्रं समाप्तः ॥ ८ ॥

ओं ॥ एवं सप्रपंचं त्र्यस्रचतुरस्रादिक्षेत्रं निरूप्या
थ वृत्तक्षेत्रनिरूपणं प्रतिजानीते अथेति वृत्तं व
र्तुलं तत्र वृत्तक्षेत्रफलस्य तत्परिधिज्ञानायत्तत्वा
त्तदर्थं व्यासज्ञानतः परिधिज्ञानाय सूत्रमाह ।
व्यास इति व्यासः क्षेत्रस्य मध्यगं दैर्घ्यं तस्मिन्
नंदाग्निहते भानिसप्तविंशाति नंदानवाग्नयस्त्र

अथ वृत्तक्षेत्रे करणसूत्रं व्यासे भनंदा
ग्निहते विभक्ते खबाणसूर्यैः परिधिः स
सूक्ष्मः द्वाविंशतिघ्ने विहृते ऽथ शैलैः स्थू
लोऽथवा स्याद्व्यवहारयोग्यः उदाहर
णं विष्कंभमानं किल सप्त यत्र तत्र प्रमा
णं परिधेः प्रचक्ष्व द्वाविंति यत्परिधिप्र
माणं तद्व्याससंख्यां च सखे विचिंत्य ॥

यस्तैर्वामक्रमेण विन्यस्तैः सप्तविंशाधिके कोन
चत्वारिंशच्छते ३९२७ गुणिते पुनः खबाणसू
र्यैः खं शून्यं बाणाः पंच सूर्या द्वादश तैः पंचाश
दुत्तरशतद्वादशकेन १२५० विभक्ते सति यल्लभ्य
ते स परिधिरुच्यते परं तु स व्यवहारायोग्यत्वा
त्सूक्ष्मो भवति अथ व्यवहारार्थं स्थूलपरिधेर्ज्ञा

21

नायाह द्वाविंशति घ्नइति तस्मिन्नेव व्यासे द्वाविं शत्या [illegible] गुणिते पुनः शैलैः सप्तभिर्विहृते वि भक्ते सति यल्लभ्यते सस्थूलो व्यवहारयोग्यः प रिधिः स्यात् उपजातिः १ तमुदाहरति विष्कंभ मानमिति हेसखेयत्क्षेत्रे किल निश्चयेन सप्त ह स्ताविष्कंभोविस्तार स्तस्य मानं भवति तत्र परिधेः प्रमाणं परिमाणमियत्तां प्रचक्ष्व प्रकर्षे ण स्थूलसूक्ष्म विभागेन कथय एवं व्यास ज्ञाना त्परिधिं पृष्ट्वा परिधितो व्यासं पृच्छति द्वाविं शतिरिति यस्य क्षेत्रस्य परिधेः प्रमाणं द्वाविं शतिर्हस्ता भवन्ति तत्क्षेत्रव्यासस्य संख्यां वि चिंत्य विचार्य प्रचक्ष्व इंद्रवज्रा ॥२॥

व्यासः ७ लब्धं परिधिमानं २१ / १२३२
स्थूलं वा २२ लब्धं गुण १२५०
हारविपर्ययेण व्यासमानं ७ / ११ / ३९२७ स्थूलं ॥

व्यासः ७ तेन्व्यासमाह व्यासइति तावत्सूक्ष्म परि धिं दर्शयति लब्धमिति अत्र व्यासः ७ भनंदा ग्नि ३९२७ गुणितः २७४८९ खबाणसूर्यैः १२५० भक्तः फलं लब्धं २१ शेषं १२३९ जातं सूक्ष्म प

22

रिधिमानं | २१ / १२३९ / १२५॰ | स्थूलपरिधिमानंदर्शय
ति स्थूलं | | वेति व्यासः ७ द्वाविंशति
२२ गुण: १५४ सप्तभक्तोजात: २२ स्थूलपरि
धि: परिधितो व्यासज्ञानो पायमाह गुणहृ
रेति व्यासात्परिधिज्ञाने योगुणकउक्त: स
परिधितो व्यासज्ञाने भाजक: कार्य: यश्चात
त्रभाजक: सोत्रगुण इत्यर्थ: तथाच परि
धौरववाणसूर्यैर्गुणिते भनंदाग्निभक्ते व्यासो
लभ्यते यथात्रपरिधि: २२ खवाणसूर्यगुणो
२७५॰ भनंदाग्निभक्त: लब्धं ७ शिष्टं ११
जातं सूक्ष्मव्यास मानं ७ ११ यद्वापरिधि: २२
शैल ७ गुण: १५४ ३९२७ द्वाविंशत्या
भक्तो लब्धं स्थूलं व्यास मानं ॥७॥

अथवृत्तक्षेत्रेफलसाधनायसूत्रमाह वृत्तक्षे
त्रेइति वृत्तेवर्तुलेसमभूभागेक्षेत्रेपरिधिना
गुणितो योव्यासस्य पादस्तुरीयांशस्तत्फ
लंस्यात् एवंगोलस्यवर्तुलस्यपाषाणादे: फ
लंजिज्ञासितंचेत्तदातदेवपूर्वानीतंपरिधि
गुणितव्यासपादरूपंफलंवेदैश्चतुर्भि: चतु
र्भिर्गुणितंसद्गोलस्योपरिपृष्ठेपरित: सर्व

तश्च फलं जायते तत्र दृष्टान: कंदुकस्य जालं
सूत्रजालं यथा पृष्ठे परितश्च भवति तद्वत् ।
अथ तत्र घनफलं जिज्ञासितं चेत् तदा तदपि पृ
ष्ठजं फलं व्यासनिघ्नं व्यासमानगुणितं षड्भि
र्भक्तं सत् गोलस्य गर्भे घनाख्यं घनहस्तास
ङ्ख्यं नियतं फलं भवति मंदाक्रांता ३ उदाहर

करणसूत्रं वृत्तक्षेत्रे परिधिगुणित
व्यासपाद: फलं तत् क्षुण्णं वेदैरुप
रि परित: कंदुकस्येव जालं गोलस्यै
वं तदपि च फलं पृष्ठजं व्यासनिघ्नं
षड्भिर्भक्तं भवति नियतं गोलगर्भे घ
नाख्यं ३ उदाहरणं यद्व्यासस्तुर
गैर्मित: किल फलं क्षेत्रे समे तत्र किं
व्यास: सप्तमितश्च यस्य सुमते गो
लस्य तस्यापि किं पृष्ठे कंदुकजाल
सन्निभ फलं गोलस्य तस्यापि किं म
ध्ये ब्रूहि घनं फलं च विमलां चेद्वेत्सि
लीलावती ॥ ४ ॥

ति यद्व्यासेति हे सुमते क्षुद्रस्य क्षेत्रस्य
व्यासस्तुरगै: सप्तभि र्हस्तैर्मितस्तत्र समे ।

ली॰वि॰
१४४

सम भूमंडले वृत्तक्षेत्रे फलं किं स्यादित्येकः प्रश्नः
यस्य च गोलस्य वर्तुलाकृतेः पाषाणदेर्व्यासः
सप्तमितोस्ति तस्यापि पृष्ठे कंदुकजालसन्निभं
कंदुकसूत्रजालसमानं फलं किं स्यात् किंच य
स्य सप्तहस्तमितो व्यासस्तस्यैव गोलस्य मध्ये
घनं फलं किं भवति तच्चेद्यदि विमलां संदेह वि
पर्ययादिदोषहीनां लीलावतीपाटी वेत्सि तदा।
फलत्रयं वद शार्दू॰ ४॥

व्यासः ७ लब्धं क्षेत्रफलं ३८ / २४२३ / ५००० गोल
पृष्ठफलं चतुरपवर्तितं

१५३
११७३ ॥
१२५॰

तदेव फलत्रयं सिद्धवत्कृत्य दर्शयति लब्धमिति
यथा व्यासो ७ स्य पादः ७/४ परिधिगुणितः परि
धिश्च प्रागानीतः २१ / १२३२ छेदघ्नरूपेषु लवा।
धनर्णमिति सव १५५॰ र्णितः २७४८२ ग्र
नेन गुणनार्थं व्यासः २७४८२ / १२५॰ | ७/४ प्रशाहति
श्छेदवधश्च १९२४२३ / ५००० | १२५॰ छेदभागेनल।
ब्धं ३८ शिष्टं २४२३ / ५००० तथाच जाते क्षे